

TD13SRG

Malta strutturale di rinforzo



DESCRIZIONE

TD13SRG è un malta pronta strutturale, reoplastica, antiritiro, fibrorinforzata, ad alta resistenza meccanica, di calce idraulica naturale NHL5, pozzolane artificiali, additivi ed inerti selezionati da utilizzarsi per i sistemi compositi di rinforzo strutturale a matrice inorganica e reti in acciaio o basalto. **TD13SRG** è ideale negli interventi di consolidamento, messa in sicurezza, rinforzo ed adeguamento sismico di edifici in mattoni pieni, murature esistenti e manufatti storici anche soggetti a tutela.

TD13SRG è disponibile anche con specifici inibitori di corrosione (TD13SRG_MI) al fine di prolungare la protezione del rinforzo metallico in presenza di ambienti aggressivi.

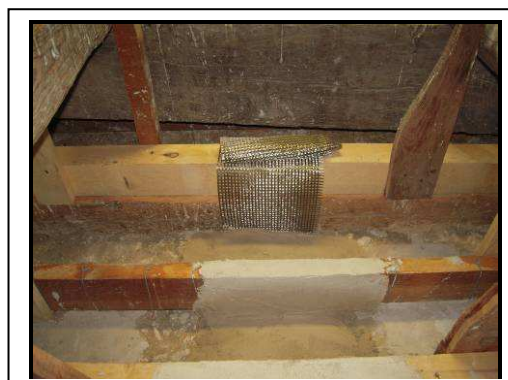
Caratteristiche:

- prodotto minerale aggrappante esente da cemento
- reversibile e compatibile con le murature storiche
- compatibile con reti bi-direzionali HD SYSTEM in fibra di basalto per rinforzo strutturale
- compatibile con reti mono-direzionali HD SYSTEM in fibra di acciaio per rinforzo strutturale
- classe CS IV secondo EN 998-1
- resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 16 N/mm²
- bassissimo contenuto di sali idrosolubili (non apporta sali alla muratura, contribuisce al risanamento di murature storiche)
- non reattivo in presenza di solfati contenuti nella muratura, compatibile con i supporti tipici delle murature storiche
- elevata traspirabilità
- molto lavorabile, versatile e facilmente applicabile
- soggetto a controllo FPC
- smaltibile o riciclabile come inerte a fine vita

CAMPO DI IMPIEGO

TD13SRG è indicato per:

- esecuzione di sistemi compositi di consolidamento a matrice inorganica in accoppiamento a rinforzi (reti e connettori) con fibre di basalto o acciaio HD SYSTEM;
- posa in opera di reti di rinforzo HD SYSTEM in acciaio o basalto su malte HD SYSTEM TD13K e TD13C di regolarizzazione muraria



Esecuzione di sistemi compositi di consolidamento e rinforzo con TD13SRG e reti in fibre di basalto

L'uso del prodotto implica la verifica della sua idoneità all'impiego previsto e l'assunzione delle responsabilità derivanti dall'utilizzo. I dati riportati sono ottenuti da misure di laboratorio. La HD SYSTEM s.r.l. si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso le varianti ritenute più opportune ai dati tecnici riportati.

HD SYSTEM s.r.l.
via Nazionale, 157
38010 TASSULLO (TN)
tel. +39 0463.662135
fax. +39 0463.662113
www.hdsystem.it

TD13SRG

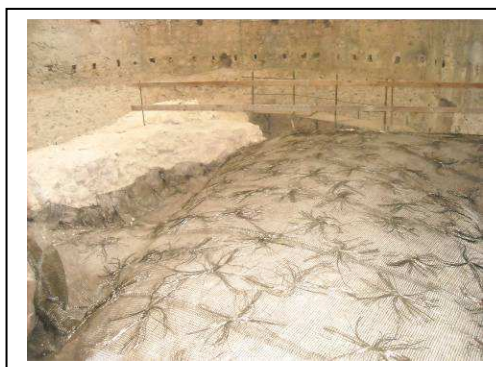
Malta strutturale di rinforzo



Test di rinforzo su estradosso di volta in mattone pieno con fibre di acciaio posate con TD13SRG su malta di collegamento TD13K a supporto del rinforzo.



Applicazione rete in acciaio con malta TD13SRG su betoncino di collegamento TD13C a supporto del rinforzo.



Esecuzione di sistemi compositi di consolidamento e rinforzo con connettori in basalto fissati alla volta con B FLUID-X/B Connettori e rete in basalto annegata nella malta strutturale TD13SRG.

L'uso del prodotto implica la verifica della sua idoneità all'impiego previsto e l'assunzione delle responsabilità derivanti dall'utilizzo. I dati riportati sono ottenuti da misure di laboratorio. La HD SYSTEM s.r.l. si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso le varianti ritenute più opportune ai dati tecnici riportati.

HD SYSTEM s.r.l.
via Nazionale, 157
38010 TASSULLO (TN)
tel. +39 0463.662135
fax. +39 0463.662113
www.hdsystem.it



TD13SRG

Malta strutturale di rinforzo



PREPARAZIONE

TD13SRG si miscela solo ed esclusivamente con acqua in ragione di circa 5-5,5 litri/sacco da 25 Kg. L'impasto si può effettuare a mano, con trapano a basso numero di giri, coclea impastatrice o con adeguati sistemi automatici di miscelazione con acqua. Si applica a mano con spatola o frattazzo

METODO APPLICATIVO

La preparazione del supporto risulta determinante per assicurare una idonea adesione del sistema di rinforzo. A tale scopo si dovrà verificare la coesione e la consistenza del supporto e la sua pulizia e rispettare le avvertenze in seguito riportate.

TD13-SRG può essere applicato direttamente su murature in mattone pieno (se regolari ed omogenee) o su malte strutturali tipo HD SYSTEM TD13C o TD13K utilizzate per la regolarizzazione del supporto.

Sistemi compositi di consolidamento a matrice inorganica: fasi applicative

1. Pulire la muratura o il supporto in generale da parti inconsistenti, efflorescenze saline, materiale organico, polvere, o altre sostanze che possano limitare o compromettere l'aggrappo. Successivamente bagnare il supporto al fine di ridurre l'assorbimento d'acqua.



Fase 1

La pulizia del supporto murario può essere eseguita manualmente, con mezzi meccanici o con idropulitrice a seconda del tipo di supporto. La bagnatura del supporto dovrà essere eseguita in relazione allo stesso al fine di ridurre l'assorbimento d'acqua ed il rischio di veloce asciugatura del materiale applicato.

2. Stendere uno strato di malta strutturale HD SYSTEM TD13K o TD13C dello spessore di ca. 10-20 mm dopo aver bagnato adeguatamente il supporto. Utilizzare spatole, cazzuole o frattazzi per ottenere una superficie di posa regolare ed omogenea.



Fase 2

Realizzazione di sistemi compositi di consolidamento a matrice inorganica: stesura di uno strato di malta strutturale TD13K o TD13C allo scopo di ottenere una idonea superficie di incollaggio delle fibre di rinforzo.

L'uso del prodotto implica la verifica della sua idoneità all'impiego previsto e l'assunzione delle responsabilità derivanti dall'utilizzo. I dati riportati sono ottenuti da misure di laboratorio. La HD SYSTEM s.r.l. si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso le varianti ritenute più opportune ai dati tecnici riportati.

HD SYSTEM s.r.l.
via Nazionale, 157
38010 TASSULLO (TN)
tel. +39 0463.662135
fax. +39 0463.662113
www.hdsystem.it

TD13SRG

Malta strutturale di rinforzo



- Porre in opera la rete di rinforzo annegata (sotto e sopra) in uno strato omogeneo di malta strutturale **TD13SRG** dello spessore di ca. 5 mm e regolarizzare con cazzuola o frattazzo.



Fase 3

Realizzazione di sistemi compositi di consolidamento a matrice inorganica: stesura del primo strato di TD13SRG, della rete di rinforzo e di un secondo strato di malta strutturale TD13SRG sul primo ancora umido e plastico e regolarizzazione tramite cazzuola.

- Dopo adeguato tempo di maturazione del rinforzo eseguito con TD13K si potrà eseguire, se previsto, il corpo dell'intonaco mediante malta pronta HD SYSTEM TD13R o TD13N secondo le metodologie di applicazione e finitura riportate sulle relative schede tecniche.

AVVERTENZE

Preparazione del supporto: il supporto deve essere coeso e consistente, preparato asportando polvere, efflorescenze saline, parti inconsistenti, materiale organico, muffe, disarmanti, ecc.

Supporti bagnati: non applicare su supporti poco coesi, polverulenti, bagnati o impregnati di acqua al fine di evitare fenomeni di scarsa adesione.

Supporti molto assorbenti: nel caso di supporto con elevato assorbimento d'acqua è buona norma adottare tutte le precauzioni per evitare una rapida asciugatura del materiale applicato.

Protezione dal gelo: non applicare a temperature inferiori a 5°C. Nei periodi freddi è opportuno provvedere ad una adeguata protezione della malta dal gelo; è sconsigliato l'uso di additivi anticongelanti che potrebbero pregiudicare la lavorabilità della malta.

Alte temperature e ventilazione: in presenza di elevate temperature e ventilazione adottare tutte le precauzioni alla fine di impedire una troppo rapida asciugatura della malta.

DATI E CARATTERISTICHE

Compatibilità ambientale

Natura: inorganica

Contenuto in inerti naturali: > 70%

Contenuto in riciclati: nessuno

Smaltimento: in discarica come materiale inerte (rifiuto non pericoloso)

VOC: assenti (classificazione GEV Emissioni EC1)

L'uso del prodotto implica la verifica della sua idoneità all'impiego previsto e l'assunzione delle responsabilità derivanti dall'utilizzo. I dati riportati sono ottenuti da misure di laboratorio. La HD SYSTEM s.r.l. si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso le varianti ritenute più opportune ai dati tecnici riportati.


HD SYSTEM s.r.l.
via Nazionale, 157
38010 TASSULLO (TN)
tel. +39 0463.662135
fax. +39 0463.662113
www.hdsystem.it

TD13SRG

Malta strutturale di rinforzo



Certificazione LEED

	TD13SRG contribuisce all'ottenimento dei crediti LEED per le seguenti aree	Materiali e Risorse (MR)	Qualità Ambientale Interna (QI)
		MR credito 5 (materiali regionali) fino a 2 punti	QI credito 4.1 (materiali basso emissivi) 1 punto

Dati tecnici di base

Granulometria (UNI EN 1015-1)	da 0 a 1 mm
Acqua d'impasto	0,21 l/Kg (5-5,5 l/sacco)
Massa volumica (UNI EN 1015-10)	1700 Kg/m ³
Utilizzo come rinforzo: resistenza a compressione (UNI EN 1015-11)	Classe CS IV (≥ 6 N/mm ²)
Resistenza a compressione a fine maturazione	> 16 N/mm ²
pH	$> 10,5$
Classe di reazione al fuoco	A1
Confezione in sacchi	25 Kg

I dati tecnici sono stati ottenuti da una malta preparata in laboratorio mediante miscelazione con miscelatore conforme alla EN 196-1 per 75 secondi a bassa velocità.

Dati tecnici avanzati

Adesione per trazione diretta (UNI EN 1015-12)	> 1 N/mm ²
Adesione per taglio (UNI EN 1052/3)	$> 1,5$ N/mm ²
Modulo elastico a compressione (UNI 6556)	ca. 11000 N/mm ²
Resistenza alla diffusione del vapore (UNI 9233)	$\mu = 15$
Adesione a taglio sistema di rinforzo composito con reti in acciaio:	> 8200 N ($> 0,63$ N/mm ²)
Modalità di distacco:	rottura tra malta e rinforzo

supporto: mattone pieno in laterizio
larghezza rinforzo: 65 mm
lunghezza rinforzo: 200 mm
spessore TD13K (strato di trasferimento carico): 10 mm
rete: acciaio
malta di ancoraggio: TD13SRG



TD13SRG

Malta strutturale di rinforzo



VOCE DI CAPITOLATO

Malta pronta strutturale reoplastica, antiritiro, fibrorinforzata, di calce idraulica naturale NHL5 B FLUID-X/A, pozzolane artificiali, additivi ed inerti selezionati, ad alta prestazione meccanica tipo HD SYSTEM **TD13SRG** per la realizzazione su murature in misto pietra, mattone pieno o laterizio di sistemi compositi di consolidamento a matrice inorganica in accoppiamento a malte strutturali di regolarizzazione HD SYSTEM TD13C o TD13K e a rinforzi HD SYSTEM in basalto o acciaio, negli interventi di messa in sicurezza, consolidamento ed adeguamento antisismico degli edifici storici anche soggetti a tutela, caratterizzata da granulometria compresa tra 0 e 1 mm, peso specifico di ca. 1700 Kg/m³, classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1), resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 16 N/mm², modulo elastico di circa 11000 N/mm², resistenza alla diffusione del vapore (μ) pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 1 N/mm², adesione al laterizio per taglio maggiore di 1,5 N/mm², pH > 10.5 e classe A1 di reazione al fuoco.

